

DFG-Schwerpunktprogramm

„Wechselwirkung intensiver Laserfelder mit Materie“

Max-Wien-Platz 1

07743 Jena

Forschungsaktivitäten:

- Wechselwirkung intensiver Femtosekundenlaserimpulse mit Plasmen
- Harte Röntgenstrahlung aus lasererzeugten Festkörperplasmen und deren Anwendung
- Zeitaufgelöste Messungen an dichten Plasmen
- Zeitaufgelöste Röntgenbeugung
- Erzeugung ultrakurzer Röntgenimpulse
- Theoretische Untersuchungen der Wechselwirkung intensiver Laserstrahlung mit Festkörpern
- Untersuchung der Plasmafrequenzemission und hohe Harmonische in Plasmen

Angebot für Transfer-, Dienst- und Beratungsleistungen:










- Beratung zu Femtosekunden-Lasermesstechnik
- Unterstützung bei theoretischen Plasmasimulationen (PIC-Code, Hydrocode)
- Beratung zu Festkörperlaser
- Technische Unterstützung bei Röntgenstrahldiagnostik

Technische Ausstattung:

- 10 Terawatt Titan Saphir Femtosekundenlaser
- KHz 50 fs Titan Saphir Femtosekundenlaser
- 3 große Experimentierkammern für Laser-Materie-Wechselwirkungsexperimente
- Kurzzeitmesstechnik
- Röntgenspektrometer
- Laserstrahldiagnostik

Stichworte:

Laser-Materie-Wechselwirkung * Femtosekundenlaser * Quantenoptik * Dichte Materie * Plasmaphysik * Laserstrahldiagnostik

Prof. Dr. Roland Sauerbrey	 (0 36 41) 94 72 00  (0 36 41) 94 72 02	 sauerbrey@ioq.uni-jena.de	www.uni-jena.de/ DFG_Programme.html
Prof. Dr. Eckhart Förster	 (0 36 41) 94 72 60  (0 36 41) 94 72 62	 foerster@ioq.uni-jena.de	www.uni-jena.de/ DFG_Programme.html
PD Dr. Heinz-Günter Walther	 (0 36 41) 94 72 33  (0 36 41) 94 72 02	 walthev@ioq.uni-jena.de	www.uni-jena.de/ DFG_Programme.html